

未来を予測する

山本 卓朗
一般社団法人 未来構想 PF 会長
NPO 法人 シビル NPO 連携 PF 代表理事

2014年に土木学会が創立100周年を迎えましたが、鉄道界においても開業100年を迎える路線や駅が花盛りで、山手線、東京駅そして全国の私鉄で華やかな記念行事が行われました。明治維新以降、あらゆる分野で欧米からの技術導入を急ぎ、急速な国力の増強に邁進した時代から100年、その歴史を振り返りこれからの100年を考える素晴らしい機会となったと思えます。

土木学会では100周年記念行事の重要な企画として「社会と土木の100年ビジョン」の作成に取り組みました。100年の歴史を振り返り、これからの100年を考える作業は膨大であり、多くの識者による真摯な議論を重ねるとともに、全国で若手技術者のワークショップを展開するなどしてまとめたレポートは、これからの土木界の向かうべき方向をしっかりと示していると考えます。

さて将来プロジェクトを構想することを仕事としてきた私たちは、その過程で未来の生活や技術を予測するという場面に必ずぶつかるわけですが、決まったマニュアルがあるわけではないので、客観的なデータとメンバーの議論そして知恵を積み上げて、答えらしきものを見出していくしかありません。ウェブサイトを見ていたら未来予測というキーワードでたくさん出ていましたので、幾つか拾ってみたいと思います。

日経新聞電子版に2050年予測をどうやって解析するのかという記事が載っていました。どの項目を予測の対象とするかを選ぶ尺度は“推計が確実かどうか”と“どれくらい重要か”の二つで、その両方を満たすのが人口推計であると。人口推計にはあまりブレがなく、それをもとに世界各国の経済規模などをかなり正確に見通せます、と説明しています。

20世紀の終盤になって急速に進展した情報通信技術の行方を予測することも極めて重要です。グーグル会長エリック・シュミット氏の著作「第5の権力—Googleには見えてくる未来」の序章が概説されています。それによると、「グーグル、フェイスブック、アマゾン、アップルなどの最先端の技術プラットフォームは、世の中の人たちが思っている以上に強力で、それらがさまざまな社会に普及し、成功を収めるうちに、世界が根底から変わることを確信している」と述べています。

さまざまなシンクタンクがデータを駆使して予測値を公表していますから大いに参考にしたいと思いますが、人口推計にせよ経済推計にせよ、レポートの目的によって微妙に予測が違ってくるので、読むほうも心して判断する必要があります。長い間右肩下がりの時代が続きましたからこの辺で、活力を生み出す予測をしてみたいものです。

WS（ワークショップ）研修

■平成27年度の新WS研修「将来の鉄道の姿」がスタート

ちょっと大きなテーマですが、まず「今後どのような社会になるのか」を考え、次に「社会環境の変化に伴う鉄道の使命」を議論します。そして「将来の鉄道の姿」を各自が構想して提案するという進め方を予定しています。

第1回は、最近国交省から発表された「国土形成計画」を読んでどのような社会になるのか発表し議論されました。第2回は、その中から3つのテーマを選び（人口、技術革新、環境の変化）各自が1テーマについて発表し意見交換が行われました。出席している山本会長他のオブザーバーからも意見や感想等の講評があり、活発な議論となりました。

参加者は10名で、JR東日本、JRE、JRC、鉄建建設の他鉄道・運輸機構からも1名参加しています。参加者は、事前に提示された課題をA4にまとめ、当日配布し発表する進め方です。

18:30 スタートですが、これまで同様、終了後会費制で懇親会を開催、盛り沢山の話題で盛り上がっています。第3回の課題は社会環境の変化に伴う鉄道の使命ですが、10ケースの思いが今から楽しみです。



VOICE（会員の声）

新入社員 半年経過しました

山野 晃寛

鉄建建設 東京鉄道支店 品川作業所

私が、新入社員で配属になった現場は、品川駅旧車両基地内の全長2kmにおよぶ現場で、主な工種として、掘削工・躯体工・撤去工等を行っています。実際の現場業務を経験してみて、大学4年間で学んできたもの以外に「コミュニケーション」「観察力」「豊富な知識」が必要であると感じました。まず、「コミュニケーション」は直接作業を行う作業員との綿密なコミュニケーションを取らなければ、思い込み、誤解による間違っただけの施工を行ってしまう可能性が出てくるため、コミュニケーション能力は必要であると感じました。次に、現場と作業員の安全を確保するにあたり、事故事象は小さな要因からも発生してしまうので、事故につながる小さな要因も見落とさず、すぐに察知できる観察力が必要であると感じました。最後に「豊富な知識」は、資材の名称、施工方法などを理解していなければ仕事が出来ないことはもちろんのこと、様々な工種を行っているので、1つの工種に特化した知識では対処できない。そのため、資材・施工方法などの知識を日々勉強していき、豊富な知識を備えている必要があると感じました。

私には、将来、今の品川駅作業所のような大きな現場の所長になるという目標があるので、

今後多くのことを経験し、日々精進し、自分のスキルアップをして、所長になれる様に頑張りたいです。

入社して半年間で感じたこと

塚原 美佳

ジェイアール東日本コンサルタンツ 技術第2部

入社してから半年がたち、学生と社会人の大きなギャップを感じながらもようやく“社会人”としての生活に慣れてきました。社会人としての生活は、毎日が勉強だと思っています。ビジネスマナーから始まり、業務に関する基礎的知識や仕事の仕方等、学生の時よりも学ぶことが多いと感じています。

そんな中、ある方のお話を聴く機会があり、その中で印象に残っている言葉があります。それは、「技術のないところに仕事は来ない」という言葉です。専門的知識を必要とするこの業界では特に技術力を磨くことが大切なのだと感じました。

そこで私は、技術力を習得するために勉強をするということはもちろんですが、様々な仕事を「目的意識をもって経験する」ことが大事なのではないかと考えるようになりました。与えられた仕事をただこなすのではなく、何のためにやるのか、何故こうなるかを常に考えることで物事の理解も深まると思ったからです。また、このことを意識して行動することによって次に自分がしなければならないことも見えてくると思うので、仕事に積極的になることができ、より多くの知識を得るきっかけになるのではないかと考えています。

今はまだわからないことばかりで、上司をはじめ周りの方々に支えて頂いておりますが、たくさんのお仕事を通して技術を身につけ、少しでも早く戦力になれるよう努力していきたいと考えています。

たすきリレー

安全の基本は、特性を知る

船生 賢一

株式会社奥村組

(JR東日本東京工事事務所OB)

1987年のJR発足から28年になる。今、社会の変化と共に鉄道関連に携わる環境も変わり、鉄道工事関係従事者の世代交代が急速に進み、正にJR発足後に採用された社員(請負会社を含め)だけで遂行していかなければならない時代が到来しつつある。

これまで私たちは、国鉄時代から常に「安全」を最重要課題とし、多くの諸先輩達から、過去の事故から、今まで蓄えられてきた貴重な経験知やルールの成り立ち等を学び、それを教訓としながら事故防止に取り組んで来ている。しかしながら同種の事故が今でも繰り返し発生し無くならない。建設工事部門においても、JR発足当時から事故の大半を占めているのが、クレーン等の現場持ち込み機械や工具類使用時の事故・事象である。単純なミスでの事象が多く、不適切な重機の配置、使

用などで工事従事者や作業員が機械・工具についても正しい知識を持っていなかったり、手順通り行っていない疑わしい事例が多い。また、線路内では鉄道特有の諸手続きミスやルールの周知誤りなどである。今でも同様の事故事象が起きている。

そこで、在職時代の「飛翔塾(安全のプロ)」研修での教訓から、特に次世代を担う人たちに、再度“鉄道の安全”の基本中の基本を伝承するためペンをとりました。



まず「鉄道の特性」を常に理解しておくことです。簡単に言えば特徴です。「道路と鉄道(鉄路)の違い」、「自動車と列車との違い」を理解することです。

もう一つは「過去の事故の教訓」から学ぶことです。私たちが日々の仕事をするうえでの安全行動やルール等は、守られていますか？また乖離はありませんか？

一度ふり返ってみてください。毎日唱和している『安全綱領』がありますが、安全のために何をすべきか簡潔かつ明瞭にまとめたものです。

1. 安全は、輸送業務の最大の使命である。
2. 安全の確保は、規程の遵守及び執務の厳正から始まり、不断の修練によって築きあげられる。
3. 確認の励行と連絡の徹底は、安全の確保に最も大切である。
4. 安全の確保のためには、職責を超えて一致協力しなければならない。
5. 疑わしいときは、手落ちなく考えて、最も安全と認められるみちを採らなければならない。

最後に、長年の体験から“私が感じている基本”を紹介します。

事故を発生させないようにすることは勿論ですが、異常な事態となったときは、そこに居合わせた者がこれに対処しなければなりません。明日はわが身です。冷静に判断するために積極的に異常時訓練などに参加する様にしてください。そのためにも普段から規程を理解し、規程を守り、作業は確実な確認を行う。そして他の部門の係員とも連絡を徹底し、職責に関係なく一致協力して業務を遂行する心構えが必要です。安全の問題は常に「現地」で起きます。答えも「現地」にあります。自分の目で見、耳で聞き、肌で感じ、そして考える。例えば、今、発生するとしたらどのような事象か？それが発生した時自分はどうに行動すればよいかなど、仕事を通じた日頃からのイメージトレーニングは大きな力になります。

では、常に鉄道の特性や現地の特性を理解して“ご安全に！”

NEWS

■最近の気になるニュース

岩井有人さん（JR東日本東京工事事務所）の Facebook 「今朝の気になる記事」より

① トヨタ、50年にエンジン車ゼロ（10.15）

2050年までに燃料電池車などにシフトし、エンジンだけで走る自動車の販売をほぼゼロにする長期目標を発表。新車の走行時CO₂排出量を10年比9割減らす。

② 日本橋の首都高「必ず撤去」（09.25）

東京都舛添知事は、景観を損ねるとの声を踏まえ改めてまちづくりの方向性を示した。ただしオリンピック年には間に合わないとも。

③ 交通機関の運行情報一目で（09.25）

JR東や日立など30社・団体が参加し、アプリ開発のNPO法人「公共交通オープンデータ協議会」を新設。様々な交通機関の運行情報を利用者にまとめて参照しやすくするのが目的。

■計画・交通研究会が会報 2015-9 を発行

◇Opinion

30年前のニューヨークから学ぶこと 鹿島建設取締役副社長 茅野 正恭

◇News Letters

特別シンポジウム

「中国の交通政策と国土政策の今を語る」～都市交通整備から国際港湾政策まで～

中国の著名大学から4名の専門家をお招きしての標記シンポジウムが、去る6月19日に芝浦工業大学豊洲キャンパスで開催された。その概要紹介。

◇Projects

世界標準の国際海上コンテナターミナル整備へ

東京港中央防波堤外側地区の現場見学を含めて紹介。

◇Backyard

- ・平成27年度第2回イブニングセミナーのお知らせ（9月30日）

東日本大震災後の鉄道復旧の取り組み JR東日本 大口 豊

福島第一原子力発電所の廃止措置の取り組み 東京電力 杉原克郎

- ・秋の見学会のお知らせ

3.11から5年：復興の今～宮城・福島を中心として～

平成27年10月26～27日

*詳細は計画・交通研究会事務局にお尋ね下さい。 jimukyoku@keikaku-kotsu.org

■シビルNPO連携プラットフォーム（CNC P）が会報第18号 を発行

◇巻頭言 「新しい価値の創造」

NPOシビルまちづくりステーション 理事長 花村 義久

◇コラム 災害大国日本での無電柱化の意義

NPO法人電線の無い街づくり支援ネットワーク理事兼事務局長 井上 利一

◇トピックス 用語としての「ソーシャル・キャピタル」の偶然

CNC P 常務理事 有岡 正樹

◇会員紹介

- ・特定非営利活動法人 茨城の暮らしと景観を考える会

CNC P 常務理事 有岡 正樹

◇NEWS 平成27年度全国大会研究討論会 (研-14)

「地域のインフラメンテナンスにおけるNPO等サードセクターの役割」報告

◇イベントのご案内

- ・一般特別講演会「まちづくりと中間支援組織」

平成27年10月31日 15:30～

講師：田中滋夫（株式会社都市デザイン代表）

- ・第2回市民パワーアップ・セミナー IN仙台

シビルNPOが市民連携の視点で果たせる役割とは

平成27年11月19日 13:00～

講師：世古一穂（NPO研修・情報センター代表理事）

菅原明彦（気仙沼内湾地区復興まちづくり協議会会長）

*詳細はCNC P事務局にお尋ね下さい。 info@npo-cnep.org

今月の国際比較データ

① 世界の空港利用状況 (2012年)

出典：表とグラフでみる日本のすがた 2014

提供者：事務局

空港名	乗降旅客数 (千人)	空港名	貨物取扱量 (千トン)
ハーツフィールド ¹⁾ (アトランタ)	95 514	香港	4 067
北京首都	81 929	メンフィス	4 016
ロンドン・ヒースロー	70 039	上海浦東	2 938
東京 ²⁾	66 795	アンカレッジ	*2 464
オヘア (シカゴ)	66 634	インチョン (ソウル)	2 457
ロサンゼルス	63 688	ドバイ	2 280
シャルル・ド・ゴール (パリ)	61 612	ルイビル	2 168
ダラス・フォートワース	58 621	シャルル・ド・ゴール (パリ)	2 151
スカルノ・ハッタ (ジャカルタ)	57 773	フランクフルト	2 066
ドバイ	57 685	成田	2 006

日本航空協会「航空統計要覧」(2013年版)による。空港名のうち「国際空港」は省略した。空港名の横のカッコ内は空港のある都市、または近隣にある大都市名。国際線と国内線の合計。貨物は積込および取卸貨物で、郵便物をふくむ。1) ハーツフィールド・ジャクソン・アトランタ。2) 羽田。
*通過・つみかえ貨物をふくむ。

② 世界の都市総合力ランキング

出典：「Global Power City Index (GPCI) 2013 年概要版」(森記念財団都市戦略研究所)

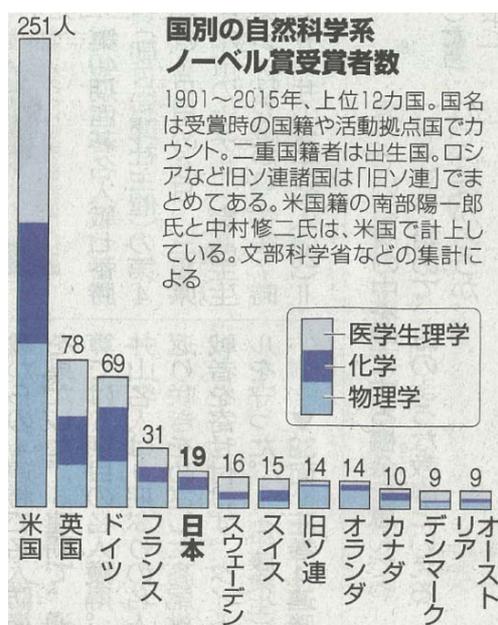
提供者：事務局

ランク	総合スコア	経済	研究・開発	文化・交流	居住	環境	交通・アクセス
1	London 1457.9	Tokyo 335.0	New York 218.9	London 348.0	Paris 295.6	Tokyo 208.9	London 252.2
2	New York 1362.9	New York 319.5	Tokyo 162.7	New York 273.8	Vienna 293.0	Stockholm 205.3	Paris 240.8
3	Paris 1291.8	Beijing 309.4	London 152.7	Paris 243.9	Amsterdam 283.1	Geneva 203.4	Frankfurt 225.6
4	Tokyo 1275.4	London 284.2	Los Angeles 142.6	Singapore 178.5	Barcelona 281.5	Zurich 200.3	Amsterdam 217.6
5	Singapore 1113.3	Hong Kong 257.0	Boston 121.8	Berlin 166.2	Vancouver 281.2	Sao Paulo 197.1	Hong Kong 209.4
6	Seoul 1104.4	Singapore 255.9	Seoul 117.2	Beijing 155.0	Berlin 275.0	Frankfurt 190.6	Seoul 208.2
7	Amsterdam 1061.8	Shanghai 254.5	Paris 116.6	Vienna 151.9	Copenhagen 271.6	Madrid 189.1	New York 204.3
8	Berlin 1039.6	Seoul 240.0	Singapore 110.8	Tokyo 150.3	Zurich 268.9	Singapore 186.8	Singapore 183.7
9	Vienna 1015.0	Sydney 235.6	Chicago 100.0	Los Angeles 148.9	Stockholm 268.1	London 186.3	Istanbul 178.6
10	Frankfurt 995.3	Geneva 234.8	Hong Kong 89.5	Istanbul 146.4	Geneva 268.1	Berlin 184.5	Tokyo 174.6

③ 国別の自然科学系ノーベル賞受賞者数

出典：朝日新聞（2015年9月7日 朝刊）

提供者：事務局



PF書店

● 紹介者 岩井有人（JR東日本 東京工事事務所）

2度目の登場です。ここ数ヶ月で読んだ本の中で皆様にお勧めのできる本を紹介させていただきます。

① 「本の「使い方」」(出口 治明)

普段あまり本を読んでなくこれから本を読みたいと思っている方や読書をより実りあるものにしたいと思っている方にお勧めの一冊。

1万冊を血肉にただけあって、「本」というものをどのように選び読んでいくか、説得力のある内容になっています。ぜひ本を読む際の参考にしていただければと思います。



②「**教誨師**」(堀川 恵子)

僧侶であり教誨師でもある渡邊普相氏が法律という道具で人間が作りだした罰としての「死」を待つ者(死刑囚)と向き合う、人間の生と死にこれほど肉迫したことを感じたことのない臨場感あふれる一冊。そもそも「教誨師(きょうかいし)」という職業自体知りませんでした。監獄内における受刑者の徳性涵養のため講説する者のことです。

③「**日本の7つの大問題**」(的場 順三)

現在の日本が抱えている大問題を7つに絞り、わかりやすく解説している一冊。「少子化」「コメ農業」「防衛力」「中韓・靖国」「エネルギー」「自然」「元号」が7つの大問題。特に、「自然」の箇所では書かれている考えは共感できました。



事務局通信

◇**国際比較データ**を毎号掲載しています。多種多様な比較データということもあり皆様楽しんで頂いていますが、最近、収集ペースが落ち込んでいます。何でも結構ですので、目にされましたら事務局までご一報下さい。

◇読まれた書籍の紹介「**PF書店**」と、OBの声「**たすきリレー**」、皆さんからの投稿お待ちしております。また「**今月の写真コーナー**」は皆さんが目にしたスナップ写真の紹介コーナーですので、気軽に投稿して下さい。

◇NEWS 蘭に「最近の気になるニュース」と題して掲載を始めました。まち・交通・鉄道に関するもので、小さな、ローカルな話題でも結構ですので情報提供をお願いいたします。Facebookにも、毎月1日に「最近の気になるニュース」を投稿していきます。

◇10月15日現在の会員数

法人会員5、賛助会員111、

未来構想PFに興味をお持ちの方がいらっしゃいましたら、賛助会員への推薦をお願いいたします。

～ ● 今月の写真コーナー ● ～

台湾旅行のスナップ写真です。今回は台南方面で、烏山頭ダムと嘉義農林学校野球部を巡ってきました。



普段着の八田與一

八田與一は戦前に台湾で烏山頭ダムと 16,000kmの嘉南用水路を建設、今も台湾繁栄の恩人と言われている。



烏山頭水庫（ダム）

甲子園に出場して決勝戦まで勝ち進んだ「嘉義農林高校野球部」(KANO)、今年春、その活躍を描いた映画もヒットした。



市内のモニュメント



嘉義駅

高雄地下鉄に沢山貼り出されている「萌えキャラポスター」



(事務局TD)

プラットフォーム通信では、メンバーの皆様の投稿をお待ちしています。
 連絡先：未来構想 PF 事務局 土井 携帯:090-9150-8613 メール：info@miraikoso.or.jp
 〒100-6005 東京都千代田区霞が関 3-2-5 霞が関ビル 5F-28